



Le Forum
3, Rue Malakoff
38031 Grenoble cedex 01
TEL : 04 76 59 58 17
FAX : 04 76 59 58 30

<https://www.grenoblealpesmetropole.fr/eaupotable>

GRENOBLE ALPES METROPOLE

Direction Générale Adjointe
Services Techniques Métropolitains
Régies Eau et Assainissement

Guide technique et administratif du raccordement au réseau public d'eau potable

Ce cahier de prescriptions s'adresse aux aménageurs publics ou privés qui construisent dans le périmètre de Grenoble-Alpes Métropole, et qui installent des réseaux d'eau potable, branchements ou conduites principales.

Ce présent document expose les prescriptions techniques à appliquer mais ne dégage pas l'entreprise de ses responsabilités vis-à-vis de l'obtention des autorisations requises avant travaux et de l'application des moyens de sécurité nécessaires pour effectuer les travaux dans les règles de l'art. L'application du règlement de service de l'eau potable et de ce cahier des charges est obligatoire.

En cas de non-application de ces prescriptions, toute mise en conformité postérieure à la réalisation des travaux demeurera à la charge exclusive de l'aménageur et ne saurait engager la responsabilité de la collectivité ou de son représentant. La non-application de ce cahier des charges pour une opération privée exclut de fait une éventuelle reprise de ce réseau dans le domaine public et ne saurait engager la responsabilité de la collectivité ou de son représentant en cas de dysfonctionnement ultérieur.

Edition mars 2022

Sommaire

1. Répartition des communes par secteur géographique	1
2. Contacts	1
3. Démarches administratives	2
A- Demande de branchement	2
B- Démarches réglementaires avant travaux	2
C- Démarches pendant la phase travaux	2
• Visite préparatoire avant le début des travaux d'eau	2
• Contrôles et réception.....	2
• Délivrance des certificats de conformité eau potable	2
Facturation forfaitaire du contrôle et conformité de branchement selon délibération Grenoble-Alpes Métropole	2
4. Schémas de principe pour la réalisation des travaux d'eau potable	2
A- Légende	3
B- Cas 1 : maison individuelle.....	3
C- Cas 2 : immeuble d'habitations	4
D- Cas 3 : immeuble d'habitations avec système de défense incendie	5
E- Cas 4 : aménagement mixte (habitats individuels, collectifs, défense incendie, chaufferie)..	6
F- Configuration du regard compteur ou de la chambre de mesure :	6
5. Prescriptions techniques	7
A- Généralités	7
B- Raccordement des réseaux	7
C- Terrassement et pose de canalisations.....	7
• Exécution des fouilles.....	8
• Pose des tuyaux.....	8
• Remblaiement des tranchées et réfection d'enrobés.....	8
D- Matériaux à utiliser	8
• Regards compteurs.....	9
• Tampons de regards pour l'AEP	9
E- Branchements particuliers	10
• Hydrants	10
F- Récolements	10
6. Annexes.....	11

1. Répartition des communes par secteur géographique

SECTEUR SUD	
Accueil Régie de l'eau Bresson - Brié-et-Angonnes – Champagnier - Herbeys - Le Gua - Le Pont-de-Claix – Miribel-Lanchâtre - Montchaboud – N-Dame-de-Commiers - N-Dame-de-Mésage – Séchilienne- -St-Barthélémy-de-Séch. – St-Georges-de-Commiers - St-Pierre-de-Mésage St-Paul-de-Varces - Vaulnaveys-le-Bas – Vaulnaveys-le-Haut – Vif – Vizille	Eaux de Grenoble Alpes Champ-sur-Drac Claix Varcès Echirolles Eybens
SECTEUR NORD EST	
Accueil Régie de l'eau Corenc - Domene - La Tronche - Le Sappey-en-Chartreuse - Murianette – Poisat - Saint Martin d'Hères – Sarcenas - Venon –	Eaux de Grenoble Alpes Gières Meylan
SECTEUR NORD OUEST	
Accueil Régie de l'eau Fontaine - Le Fontanil Cornillon Seyssinet-Pariset - Seyssins	Eaux de Grenoble Alpes Mont Saint Martin – Noyarey – Proveysieux Quaix en Chartreuse – Saint Egrève Saint Martin le Vinoux – Sassenage - Veurey Voroise

2. Contacts

www.grenoblealpesmetropole.fr/eaupotable

ACCUEILS REGIE DE L'EAU	ACCUEILS OPERATEUR
Secteur SUD 43 av. du Maquis de l'Oisans 38800 Le Pont-de-Claix Tél : 04 57 04 07 77 eau.secteur.sud@grenoblealpesmetropole.fr	Eaux de Grenoble Alpes 5 place Vaucanson 38000 Grenoble Tél : 04 76 86 20 70
Secteur NORD EST 111 av. Ambroise Croizat 38400 Saint-Martin-d'Hères Tél : 04 57 04 06 99 eau.secteur.nord.est@grenoblealpesmetropole.fr	
Secteur NORD OUEST 16 rue Roger Barbe 38170 Seyssinet-Pariset Tél : 04 57 38 47 95 eau.secteur.nord.ouest@grenoblealpesmetropole.fr	

3. Démarches administratives

A- Demande de branchement

Parallèlement à vos démarches d'urbanisme, vous devez effectuer une demande de branchement auprès de la régie eau potable de Grenoble Alpes Métropole. Le formulaire de demande de branchement est disponible dans la rubrique « Mes démarches » sur le site : www.grenoblealpesmetropole.fr/eaupotable

B- Démarches réglementaires avant travaux

Avant toute intervention, le titulaire en charge de la réalisation des travaux devra avoir réalisé les démarches suivantes :

- **Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT)** auprès de l'ensemble des gestionnaires de réseaux.
- **Permission de voirie à jour** accordée par le gestionnaire de la voirie sur laquelle les travaux se dérouleront.
- **Arrêté de circulation à jour** accordé par le détenteur du pouvoir de police de la circulation dans le secteur concerné.

C- Démarches pendant la phase travaux

- **Visite préparatoire avant le début des travaux d'eau**

Dans le but de faire respecter les clauses du cahier des charges type définissant les modalités techniques de réalisation de travaux de raccordement aux réseaux eau potable de la Métropole, le service public de l'Eau **demande à être impérativement associé aux premières réunions de chantier** en présence de l'Aménageur, de l'Entreprise et des sociétés fermières.

La convocation doit se faire 2 semaines avant l'organisation de cette réunion.

Le service public de l'eau potable doit obligatoirement recevoir une copie de la déclaration d'ouverture de chantier dès le démarrage de vos travaux, document à faire simultanément avec la DICT en complément du dépôt en Mairie. Le non-respect de cette démarche pourra conduire le service public de l'eau potable à surseoir la délivrance du certificat de conformité puis du branchement ou du raccordement.

- **Contrôles et réception**
- **Délivrance des certificats de conformité eau potable**
Facturation forfaitaire du contrôle et conformité de branchement selon délibération Grenoble-Alpes Métropole

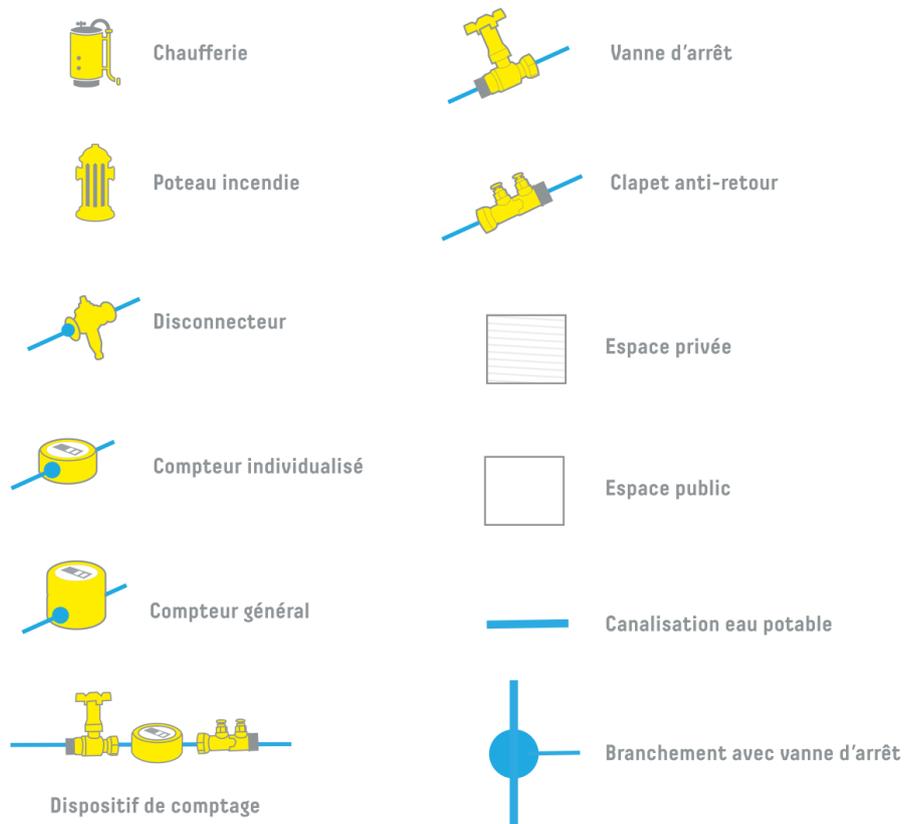
4. Schémas de principe pour la réalisation des travaux d'eau potable

La conduite des travaux devra respecter les règles de principe suivantes :

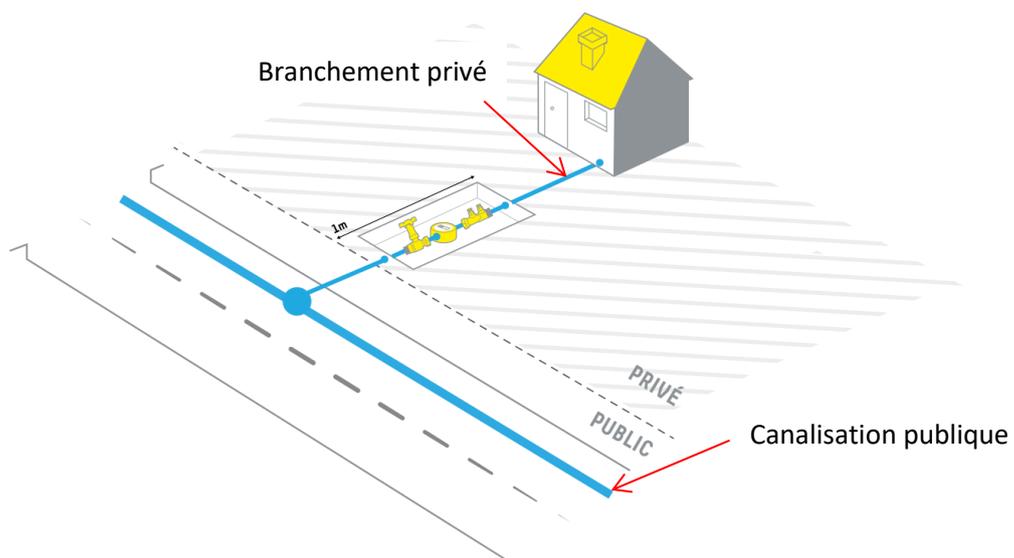
- **1 bâtiment = 1 branchement avec vanne d'arrêt**
- Système de comptage installé **en limite intérieure, dans le premier mètre en domaine privé, et accessible depuis le domaine public**
- Branchements « défense incendie » ou « chaufferie » **équipés d'un disconnecteur**

Les schémas qui suivent la légende décrivent les différents cas de figure :

A- Légende



B- Cas 1 : maison individuelle

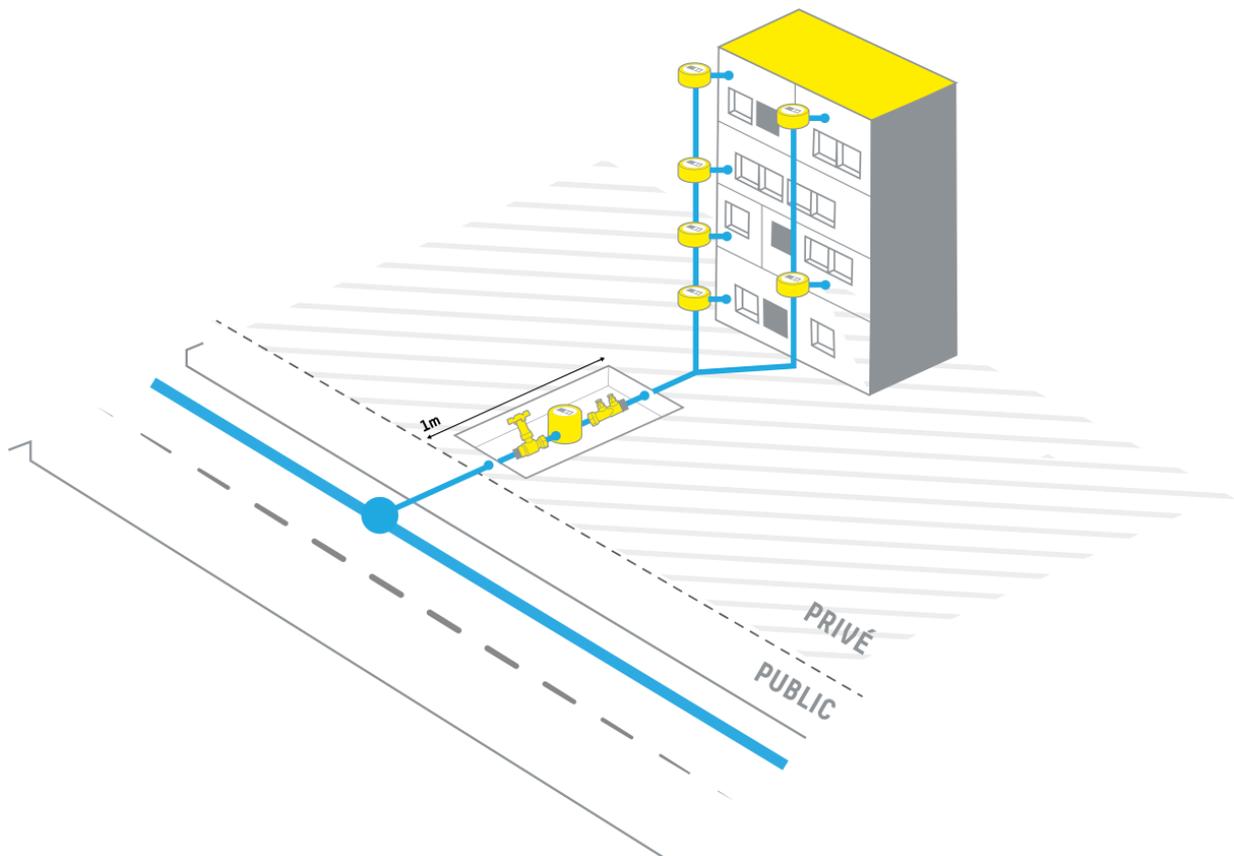


C- Cas 2 : immeuble d'habitations

Dans le cas de la construction d'un immeuble collectif, il est installé un système de mesure général sur le branchement desservant ledit immeuble, ainsi qu'un système de mesure individuel par appartement ou local desservi dans le cadre d'un dossier d'individualisation.

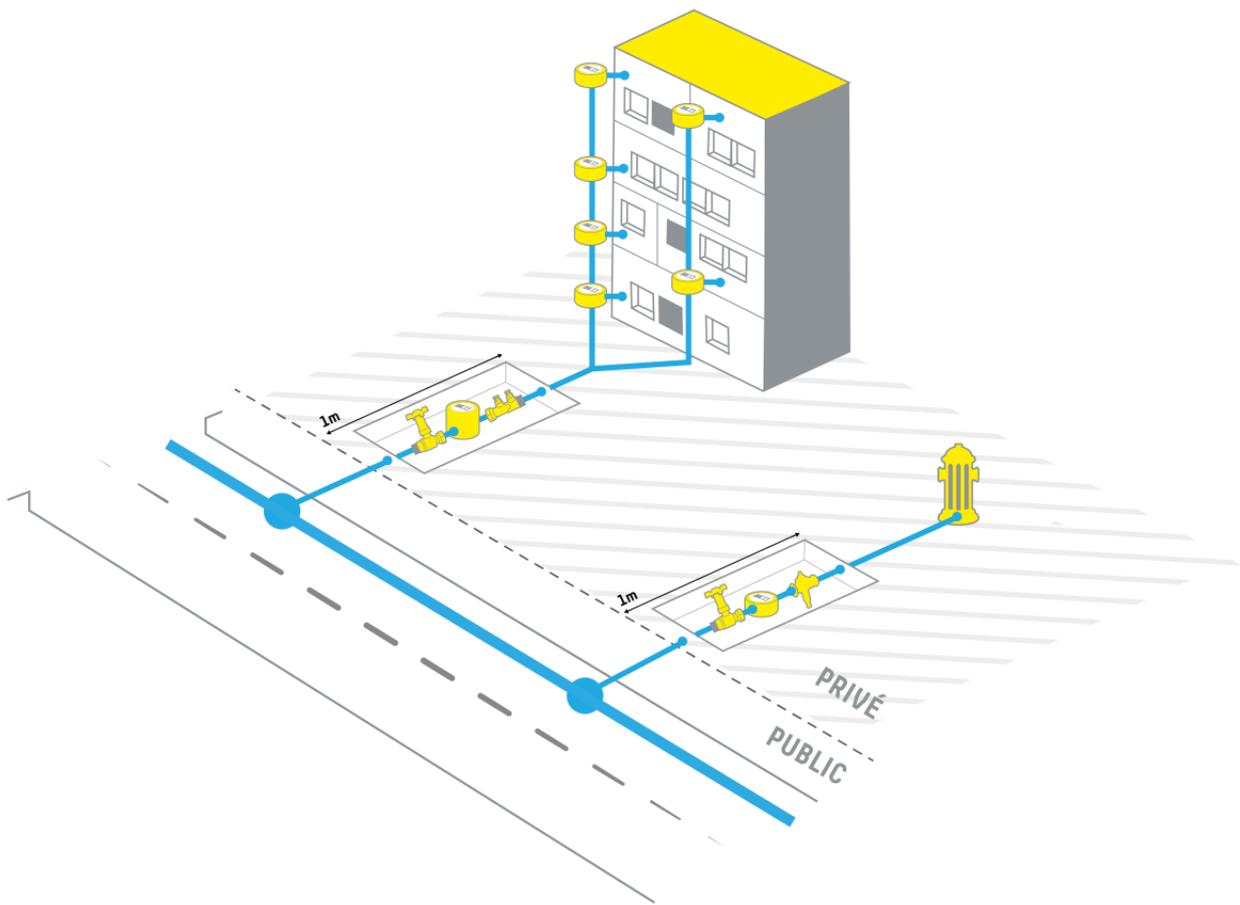
Ces systèmes de mesure sont placés à l'extérieur des logements et locaux desservis, en gaine technique accessible à tout moment aux agents du Service public de l'eau potable, chaque système de mesure faisant l'objet d'un contrat d'abonnement distinct.

Le dimensionnement des gaines techniques doit permettre l'installation du support compteur comprenant le robinet avant compteur, le compteur de 170mm et le clapet anti-retour après compteur. En d'autres termes, elles doivent avoir au minimum 80 cm de largeur et 30 cm de profondeur. Les compteurs doivent être espacés de 20 cm, avoir un support, et être fixés à une hauteur maximale de 160 cm.



D- Cas 3 : immeuble d'habitations avec système de défense incendie

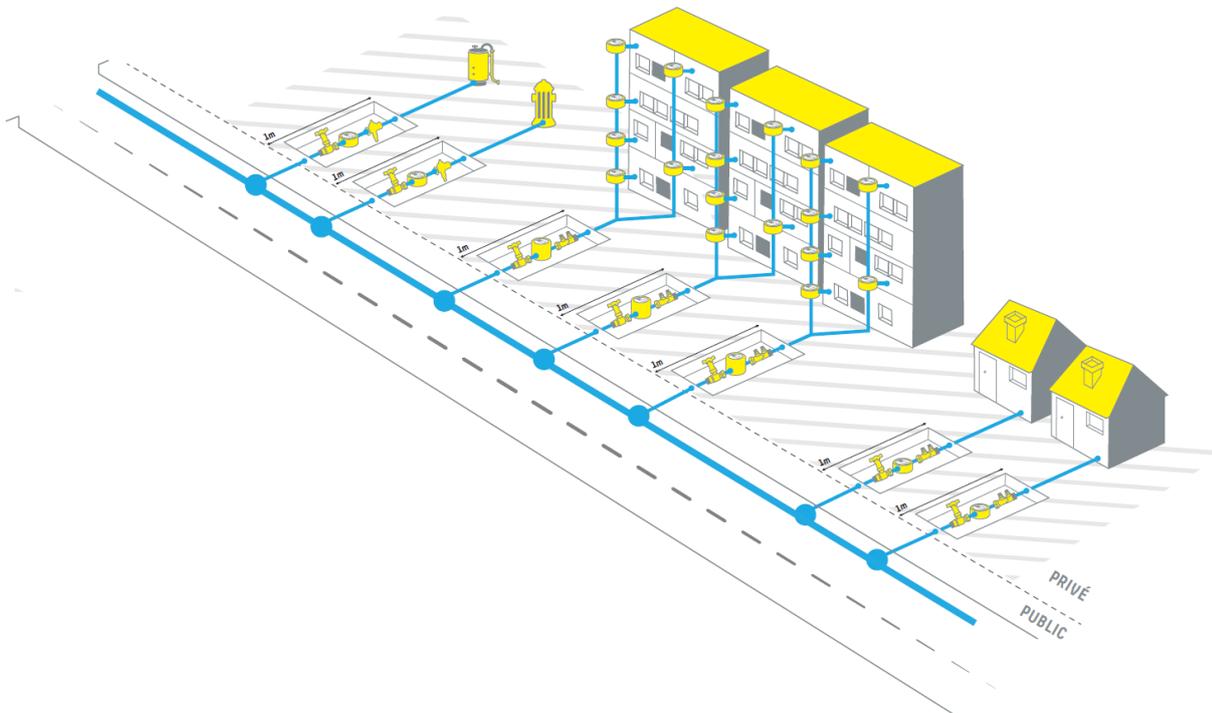
Le disconnecteur doit faire l'objet d'une maintenance annuelle qui est à la charge du propriétaire.



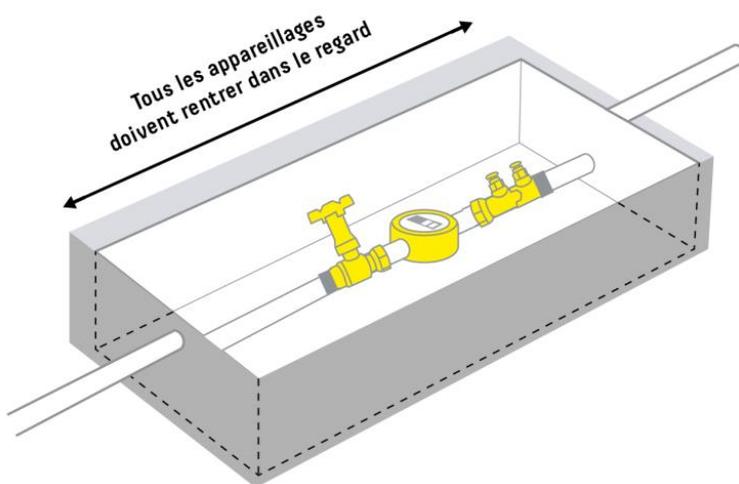
E- Cas 4 : aménagement mixte (habitats individuels, collectifs, défense incendie, chaufferie)

Il faut un branchement propre à chaque bâtiment.

Si le bâtiment abrite une chaufferie, le clapet doit être remplacé par un disconnecteur.



F- Configuration du regard compteur ou de la chambre de mesure :



Deux cas de figure :

- Branchement pour compteur de 15mm : le regard compteur d'eau potable devra être conforme aux exigences du service public de l'eau potable à savoir un regard isolé à hauteur réglable pour compteur long de 170mm avec tampon fonte 1.5t ou 12.5t selon son emplacement.
- Branchement pour compteur supérieur à 15mm : RDV obligatoire pour dimensionnement de la chambre afin de maintenir un espace suffisant pour assurer la maintenance des équipements. Leur dimension sera adaptée à l'exploitation. Il est attendu qu'une hauteur minimale de 30 cm soit respectée entre le niveau du fond de regard et l'appareillage installé. Le fond du regard devra être rempli de matériaux drainant.

Aucun raccord mécanique ne sera toléré entre la vanne de branchement et le robinet avant compteur.

5. Prescriptions techniques

A- Généralités

L'ensemble des recommandations concernant les démarches administratives et techniques à satisfaire avant tout travaux, la méthodologie à appliquer pour la bonne exécution, le respect des normes de sécurité, de bruit..., la définition de la qualité des matériaux employés ainsi que toutes les opérations liées au bon déroulement d'un chantier dans les règles de l'art, tant par la méthode d'exécution que par la nature des prestations, sont décrites dans le **fascicule 71 du CCTG**.

Le présent cahier des prescriptions définit la méthodologie pour la réalisation des travaux et interventions sur les réseaux d'alimentation en eau potable situés **sous domaine public et domaine privé** (maisons individuelles, lotissements, ZAC, permis groupés, etc.) : article L 111.6 du code de l'urbanisme.

B- Raccordement des réseaux

Les branchements sont réalisés aux de frais de l'utilisateur, abonné ou propriétaire avec le concours d'un entrepreneur de son choix. Un rendez-vous devra être demandé auprès du service de l'eau potable afin de préciser les éléments techniques avant réalisation.

Le raccordement sera réalisé selon avis et prescriptions techniques du Service public de l'eau potable. Le service de l'eau potable devra être averti de la réalisation du branchement au minimum 48h00 au préalable afin de pouvoir réaliser le contrôle en tranchée ouverte de celui-ci.

C- Terrassement et pose de canalisations

Une fois que toutes les démarches administratives auront été satisfaites auprès des services concernés, et que l'implantation, piquetage et accords sur les matériaux auront été donnés par la Métropole ou le gestionnaire du réseau, les travaux d'exécution devront se dérouler conformément au CCTG (**cf. fascicule 71 du CCTG**) de la manière suivante :

- **Exécution des fouilles**

La profondeur des tranchées du niveau du sol au niveau de la génératrice supérieure extérieure de la canalisation sera conforme aux descriptifs de **l'article 37 du fascicule 71**.

Les matériaux constituant le revêtement et la fondation seront triés et évacués en centre agréés en fonction de leur nature.

La largeur de la tranchée, blindage compris, sera en tout point suffisante pour placer les tuyaux et y effectuer les remblais et le compactage autour des tuyaux. La largeur de la tranchée est établie en fonction du diamètre de la canalisation.

La terre ne sera pas déposée à moins de 2 mètres de la tranchée.

Les dispositifs d'épuisement (pompage) nécessaires seront installés pour permettre l'exécution des travaux à sec.

Le fond de tranchée est dressé soigneusement.

- **Pose des tuyaux**

Les tuyaux doivent être posés en file bien alignés et sur un sol nivelé.

Les tuyaux seront posés sur un lit de sable de 10 cm au minimum et enrobés d'au moins 30 cm au-dessus de la génératrice supérieure de ces mêmes matériaux.

Les tuyaux ne devront pas être posés sur des tasseaux. Ils seront calés uniquement à l'aide de sable de tranchée ou de gravette type 4/12mm.

Les changements de direction ne peuvent être réalisés qu'au moyen de coudes ou de pièces spéciales à l'exclusion de tout autre procédé.

Dans le cas particulier des conduites en polyéthylène, l'Entrepreneur devra tenir compte de la dilatation linéaire très élevée de ces matériaux et éviter de procéder aux raccordements des tronçons de conduites à des températures élevées.

Les pièces de raccord doivent être butées par des massifs en béton capables de résister aux efforts qui s'exercent sur les coudes et toutes les pièces ou appareils qui subissent des efforts tendant à les déboîter. Pour chaque butée réalisée, un contrôle de l'exploitant ou du maître d'ouvrage devra avoir été effectué avant remblaiement. Une dérogation spéciale aux butées béton pourra être mise en œuvre par l'emploi de joint automatique verrouillé sur canalisation en fonte mais sur présentation de la note de calcul justifiant la pose de ces types de joints.

- **Remblaiement des tranchées et réfection d'enrobés**

Les tranchées seront remblayées selon les prescriptions du service Voirie de **Grenoble-Alpes Métropole**. De même pour la réfection d'enrobés.

D- Matériaux à utiliser

Les ouvrages devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques en vigueur qui leur sont applicables.

- **Canalisations**

L'ensemble des matériaux employés devra être conforme aux normes en vigueur pour l'eau potable, notamment normes ACS et NF. PN 16 mini

Les spécifications des matériaux à utiliser pour les canalisations d'eau potable sous pression sont les suivantes :

- **Tuyaux en fonte ductile** 2GS ou similaire, à joints automatiques flexible avec revêtement intérieur centrifugé à base de ciment ou résine polyuréthane. Les raccords à utiliser avec ces tuyaux sont du type EXPRESS 2GS ou autre type agréé. Ces tuyaux devront être conformes aux normes établies par le CCTG, fascicule 71, soit NFA 32-101, NFA 32 -201 et EN 545.
- **Tuyaux en PEHD** Ces tuyaux seront essentiellement utilisés pour les branchements ou des petites antennes et devront répondre à la qualité NF T 54. Ils devront obligatoirement présenter des bandes bleues dans l'alignement du tuyau. Sauf impossibilité, **les raccords seront thermo soudés, les tuyaux en PEHD devront être mis sous fourreaux de couleur bleue, sauf avis contraire de la régie de l'eau potable.**

Le dimensionnement du branchement est sous l'entière responsabilité de l'aménageur. Il devra notamment définir ses besoins en eau. La régie de l'eau potable validera le dimensionnement en fonction des capacités du réseau.

- **Appareils de robinetteries et accessoires**

L'ensemble des pièces sera en fonte ductile de type GS ou équivalent et devra obligatoirement répondre aux normes du CCTG fascicule 71.

- Sur le réseau public, les robinets vannes seront en fonte ductile à opercule caoutchouc série 16 bars minimum. Au-delà de 16 bars, les équipements devront être adaptés en fonction de la pression du réseau.
- Sur le réseau privé, la protection contre des éventuelles surpressions est sous la responsabilité et à la charge de l'aménageur.
- Il est rappelé que le sens de fermeture des vannes enterrées (sous bouche à clé) sera antihoraire (FSAH) alors que le sens de fermeture des vannes sous chambre sera horaire (FSH). Le sens de fermeture devra notamment être indiqué sur la vanne dans ce cas précis.

- **Regards compteurs**

Règle de principe

Les regards devront être implantés **en limite de propriété publique/privée sur domaine privé** et rester accessibles en permanence quel que soit le type d'aménagement. Le regard devra être validé par la régie de l'eau potable.

Il est demandé pour les branchements particuliers, depuis le réseau public jusqu'au compteur, de mettre en place les tuyaux PEHD sous gaine TPC de couleur bleue. La pénétration de la gaine dans le regard compteur devra être visible et obstrué autour du PEHD afin d'éviter les venues d'eau parasites. Aucun raccord mécanique ne sera toléré entre la vanne de branchement et le robinet avant compteur.

- **Tampons de regards pour l'AEP**

La qualité des tampons de fermeture est conditionnée par la définition des lieux d'utilisation (série 125 KN 250 KN ou 400 KN voir 600 KN le cas échéant). Les tampons seront préférentiellement du type REXEL ou équivalent, articulable, identifiés Grenoble-Alpes Métropole, et non verrouillés. Leur choix sera soumis à l'approbation de la régie de l'eau potable.

E- Branchements particuliers

Le branchement est constitué :

- D'un collier de prise en charge en fonte ductile revêtue de peinture époxy, départ fileté, étrier en fonte, boulonnerie en inox, ou thermo soudé selon le matériau de la canalisation principale et avis du service de l'eau potable
- D'un robinet de prise en charge en bronze à boisseau sphérique équipé d'un raccord intégré pour canalisations en PEHD ;
- D'un tabernacle béton ou d'une cloche plastique ;
- D'un tube allonge fonte ou PVC télescopique détectable ;
- D'une bouche à clé en fonte réglable avec une tête hexagonale pour les branchements (forme ronde pour les vannes de sectionnement).

L'utilisation de raccords mécaniques est formellement interdite.

- **Désinfection**

L'ensemble des opérations de nettoyage et de désinfection est à la charge de l'aménageur.

Ces opérations seront réalisées conformément au cahier des charges sur la réception et la désinfection des conduites d'eau potable en vigueur au sein de la régie de l'eau potable (annexe 1 : Le contrôle et la réception de conduites AEP)

Elles seront réalisées en présence d'un agent de la régie de l'eau potable, conformément aux directives de l'article 63 du fascicule 71.

- **Hydrants**

L'aménageur pétitionnaire remet à la régie de l'eau potable de Grenoble Alpes Métropole un procès-verbal de pose et d'essai par hydrant neuf (cf. règlement départemental incendie). Le dimensionnement de cet hydrant est sous la responsabilité de l'aménageur qui devra s'assurer du débit nécessaire à la défense incendie de son projet.

F- Récolements

Avant tout remblaiement de fouille, les travaux devront obligatoirement faire l'objet d'un levé par un géomètre expert agréé. En cas de non-respect de cette directive, la régie eau potable pourra imposer une réouverture de fouille, aux frais de l'entreprise pour garantir cette prestation.

Un plan de récolement établi par ce géomètre expert devra être remis à la régie de l'eau potable en 2 exemplaires papiers et 1 exemplaire informatique au format DWG ou DXF.

Les levés de récolement sont donc obligatoirement effectués en tranchée ouverte pour le recueil de toutes les informations de position et de description des ouvrages et composants souterrains destinés à être remblayés directement en terre à l'avancement ou à l'issue des travaux. Les plans de récolement doivent **respecter les Prescriptions de récolement (annexe 2), ainsi que la Charte augmentée sol et sous-sols (annexe 3).**

La pose du compteur et la mise en service du branchement seront conditionnées à la remise des plans de récolement à la régie (coordonnées page 1) et au constat de parfait achèvement des travaux par la régie de l'eau potable de Grenoble Alpes Métropole.

6. Annexes

Annexe 1 : Le contrôle et la réception de conduites AEP

Annexe 2 : Prescriptions pour le récolement

Annexe 3 : La charte augmentée sol et sous-sols

Annexe 4 : Document de référence contractuel

Annexe 5 : Procès-verbal de conformité